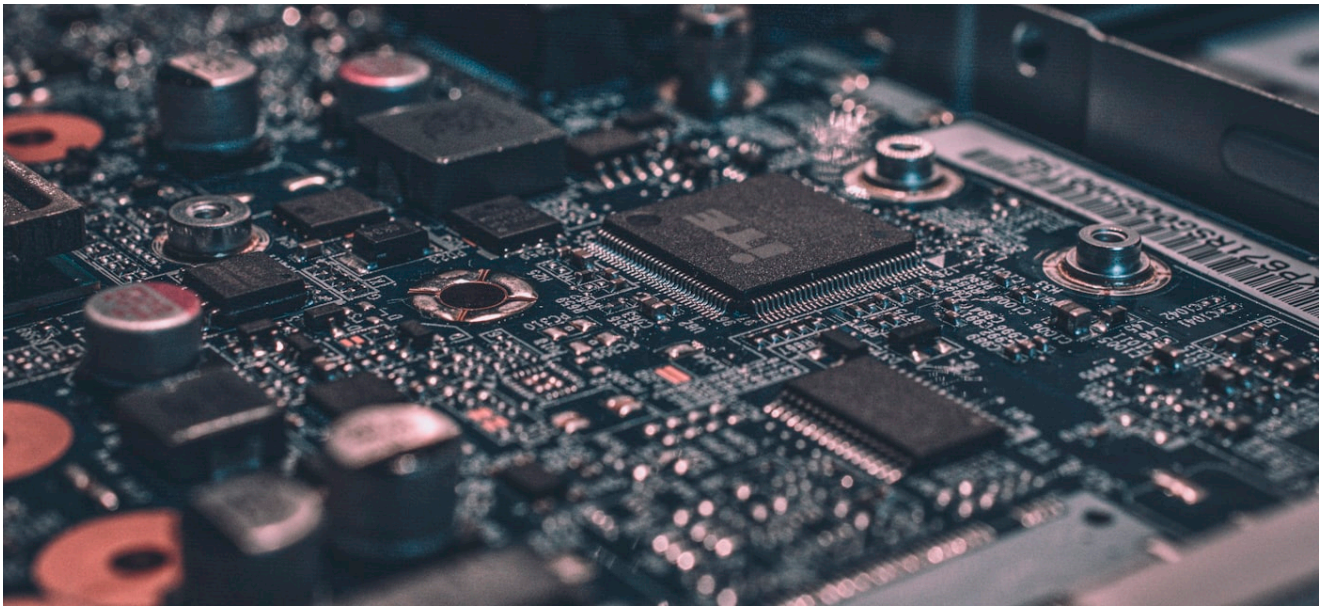
Que signifie µT sur une application boussole ? L'intensité du champ magnétique expliquée

Que signifie µT sur une application boussole ? Découvrez comment les microteslas révèlent les interférences magnétiques, quelles valeurs sont normales et quand se fier au cap.

Auteur: Lubor Šimůnek · Publié: March 23, 2026 · Productivité

Version en ligne: https://appstoryo.com/fr/blog/compass-magnetic-field-strength-ut-explained



Vous ouvrez votre application boussole et remarquez un petit nombre dans un coin : **48 µT**. Qu'est-ce que cela signifie ? Est-ce bon ? Mauvais ? Faut-il s'en soucier ? Réponse courte : **oui, il faut s'en soucier** — parce que ce nombre vous dit si le cap indiqué par votre boussole est fiable ou complètement faux.

Qu'est-ce qu'un champ magnétique ?

La Terre génère un champ magnétique créé par le mouvement du fer en fusion de son noyau externe. Ce champ s'étend de l'intérieur de la planète jusqu'à l'espace, et c'est lui qui fait fonctionner les boussoles. Le champ possède à la fois une **direction** (celle que votre boussole utilise pour trouver le nord) et une **intensité** (mesurée en microteslas).

Voyez cela comme le vent : le vent a une direction (d'ouest) et une vitesse (20 km/h). Un champ magnétique a une direction (vers le nord magnétique) et une intensité (mesurée en µT). Votre boussole lit la direction. L'indicateur de µT lit l'intensité.

Que veut dire µT ?

µT signifie **microtesla** — un millionième de tesla. Le tesla (T) est l'unité SI de densité de flux magnétique, nommée d'après le physicien Nikola Tesla. Comme le champ magnétique terrestre est relativement faible comparé, par exemple, à un appareil d'IRM, on le mesure en microteslas plutôt qu'en teslas entiers.

- **Champ magnétique terrestre :** 25–65 µT (selon le lieu)
- **Aimant de réfrigérateur :** ~5 000 µT (5 mT)
- **Appareil d'IRM :** 1 500 000–3 000 000 µT (1,5–3 T)
- **Aimant néodyme :** jusqu'à 1 400 000 µT (1,4 T)

Le magnétomètre de votre téléphone est conçu pour détecter le champ très faible de la Terre. Dès que quelque chose de plus puissant entre en jeu, le capteur est saturé.

Valeurs normales et valeurs anormales

Plage de µT	Interprétation	Fiabilité de la boussole
25–65 µT	Champ magnétique terrestre normal	Fiable — faites confiance au cap
65–100 µT	Légère interférence	Utilisable, mais vérifiez avec des repères
100–200 µT	Interférence importante	Peu fiable — déplacez-vous vers un endroit plus propre
200+ µT	Source magnétique puissante à proximité	Ne faites pas du tout confiance à la boussole

Le champ terrestre varie naturellement selon l'endroit. Près de l'équateur il est plus faible (environ 25–40 µT). Près des pôles il est plus fort (50–65 µT). Mais il reste dans cette fourchette de 25–65 µT partout à la surface du globe. Toute valeur nettement supérieure signifie que **quelque chose d'autre que la Terre agit sur votre capteur**.

Qu'est-ce qui provoque des valeurs de µT élevées ?

Quand votre application boussole affiche une valeur de µT anormalement élevée, quelque chose à proximité génère ou déforme le champ magnétique. Les coupables habituels :

Aimants permanents

- **Aimants de coque** — les coques MagSafe, les rabats magnétiques et les plaques de support voiture contiennent des aimants juste à côté de votre magnétomètre. C'est de loin la cause la plus fréquente d'imprécision.
- **Haut-parleurs d'ordinateur portable** — ils contiennent des aimants néodyme qui produisent un champ local puissant.
- **Fermoirs de sacs à main et de sacs à dos** — les fermoirs magnétiques peuvent dépasser 500 µT à faible distance.

Appareils électroniques

- **Ordinateurs portables et tablettes** — outre les haut-parleurs, la batterie et les

circuits d'alimentation créent des champs magnétiques.
- **Autres téléphones** — un second téléphone collé au vôtre modifiera la mesure.
- **Chargeurs sans fil** — ils utilisent des bobines électromagnétiques qui génèrent des champs importants.

Métal et infrastructures

- **Tables et bureaux métalliques** — les métaux ferromagnétiques (fer, acier, nickel) déforment le champ local même s'ils ne sont pas aimantés.
- **Bâtiments à ossature acier** — les armatures des murs et planchers en béton peuvent fausser les mesures en intérieur.
- **Véhicules** — voitures, bus et trains sont des boîtes métalliques remplies d'aimants et d'électronique. Les mesures de boussole à l'intérieur d'un véhicule sont presque toujours faussées.
- **Rambardes, tuyaux et structures métalliques** — garde-corps de ponts, clôtures métalliques, canalisations enterrées.

Exemples concrets : les µT dans la vraie vie

Pour illustrer à quel point l'environnement influence la mesure, voici quelques situations :

Téléphone sur une table en bois

Vous posez votre téléphone sur une table en bois au milieu d'une pièce, loin de tout appareil électronique. La mesure affiche **47 µT**. La boussole pointe le nord de façon stable. C'est une mesure propre — vous pouvez lui faire confiance.

Téléphone sur un bureau métallique

Même téléphone, posé sur un bureau en acier. La mesure bondit à **120 µT**. Le cap se décale de 30 degrés. Le matériau ferromagnétique du bureau déforme le champ local. **Le cap est faux**, même si la boussole a l'air de fonctionner normalement.

Téléphone à côté d'un ordinateur portable

Vous posez votre téléphone à 10 cm de la grille du haut-parleur de votre portable. La mesure grimpe à **180 µT**. La boussole s'affole. À 50 cm, elle retombe à 60 µT. À 1 mètre, tout redevient normal.

Téléphone en voiture

Assis au volant, téléphone sur le tableau de bord. Les µT indiquent **95–150 µT** selon le véhicule. La boussole peut sembler stable, mais elle est décalée de 10 à 45 degrés par rapport au cap réel. En voiture, ne faites jamais confiance à la boussole d'un téléphone pour une navigation précise.

Téléphone en extérieur, en plein champ

Debout dans un parc ou un champ, téléphone à hauteur de poitrine, aucun métal à proximité. La mesure indique **49 µT**. La boussole est précise. Ce sont les conditions idéales

d'utilisation.

Comment NorthPin utilise les µT pour vous tenir informé

NorthPin True North Compass ne cache pas la valeur de µT — elle est mise en évidence, car c'est une information essentielle :

- **Affichage des µT en temps réel** — l'intensité du champ magnétique est toujours visible à l'écran. Pas besoin d'ouvrir un menu séparé ni d'activer une option.
- **Alerte d'interférence** — lorsque la valeur de µT dépasse la plage normale, NorthPin affiche un avertissement clair indiquant que le cap peut être peu fiable. Cela vous évite de vous fier à une mauvaise mesure.
- **Information exploitable** — contrairement à la plupart des applications boussole qui affichent silencieusement un cap erroné, NorthPin vous dit *pourquoi* le cap peut être faux et vous incite implicitement à changer d'endroit.

C'est toute la différence entre marcher avec assurance dans la mauvaise direction et savoir qu'il faut se déplacer avant de se fier à la flèche.

Télécharger NorthPin pour iPhone

Quand faire confiance à votre boussole

- **µT entre 25 et 65 :** faites-lui confiance. Vous lisez proprement le champ terrestre.
- **µT entre 65 et 100 :** probablement suffisant pour une direction générale, mais vérifiez avec un repère si la précision compte.
- **µT à 100 ou plus :** ne faites pas confiance au cap. Éloignez-vous de la source d'interférence et vérifiez à nouveau.
- **La boussole tourne ou saute :** forte interférence ou capteur mal calibré. Recalibrez (mouvement en forme de huit) et changez d'endroit.

Questions fréquentes

Pourquoi mon application boussole n'affiche-t-elle pas les µT ?

La plupart des applications boussole basiques n'affichent pas l'intensité du champ magnétique parce qu'elles privilégient la simplicité à la précision. Malheureusement, vous n'avez alors aucun moyen de savoir si le cap est fiable. Des applications comme NorthPin incluent l'indicateur de µT parce que c'est une information cruciale pour quiconque dépend réellement de sa boussole.

Une valeur de µT élevée est-elle toujours mauvaise ?

Pour la précision de la boussole, oui — au-dessus de la plage normale de 25–65 µT, il y a une interférence et votre cap peut être faussé. Le nombre de µT n'est pas dangereux en soi (le champ magnétique terrestre est inoffensif), mais il vous indique que la mesure de la boussole est compromise.

Puis-je utiliser l'indicateur de µT comme détecteur de métaux ?

De façon basique, oui. Si vous approchez votre téléphone d'un objet métallique et que la valeur de µT grimpe, vous avez détecté la distorsion magnétique provoquée par ce métal. Certaines applications boussole (comme Compass Steel 3D) proposent un mode détecteur de métaux dédié fondé sur ce principe.

La valeur de µT change-t-elle avec la météo ?

Non. La météo n'influence pas le champ magnétique terrestre d'une manière détectable par un téléphone. Des températures extrêmes peuvent légèrement affecter le magnétomètre lui-même, mais la valeur de µT dépend avant tout de l'environnement magnétique, pas des conditions atmosphériques.

En résumé

La valeur de µT affichée par une application boussole vous dit si le champ magnétique autour de votre téléphone est propre (25–65 µT) ou pollué par des interférences (plus de 100 µT). Si vous ne surveillez pas ce nombre, vous n'avez aucun moyen de savoir si votre cap est juste ou faux. **NorthPin True North Compass** simplifie tout cela en affichant la valeur de µT en temps réel et en vous alertant en cas d'interférence — pour que vous sachiez toujours quand vous fier à la flèche et quand vous déplacer.

Télécharger NorthPin pour iPhone

Citer comme: Lubor Šimůnek (2026). *Que signifie µT sur une application boussole ? L'intensité du champ magnétique expliquée*. AppStoryo, lapnito.cz s.r.o..
https://appstoryo.com/fr/blog/compass-magnetic-field-strength-ut-explained
© 2026 lapnito.cz s.r.o.